

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 44 03 518 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
A 47 L 4/00

②1 Aktenzeichen: P 44 03 518.7
②2 Anmeldetag: 4. 2. 94
④3 Offenlegungstag: 10. 8. 95

DE 4403518 A 1

⑦1 Anmelder:

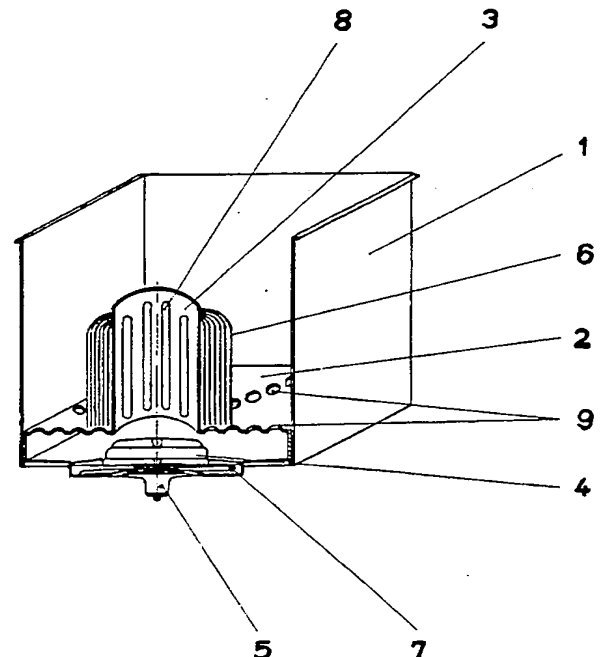
FORON Waschgeräte GmbH, 08340 Schwarzenberg,
DE

⑦2 Erfinder:

Just, Diethold, Dipl.-Ing., 08340 Bermsgrün, DE;
Langmeier, Dieter, Dipl.-Ing. (FH), 09481 Elterl in,
DE; Schneider, Andreas, 08355 Rittersgrün, DE;
Weißflog, Frank, Dipl.-Ing. (FH), 08340
Schwarzenberg, DE; Wellner, Hans, Dipl.-Ing. (FH),
08340 Schwarzenberg, DE

⑤4 Einrichtung zum Waschen von Gardinenlamellen oder anderem bandförmigen Textilgut

⑤7 Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Waschen von Gardinenlamellen oder anderem bandförmigen Textilgut, wobei diese Einrichtung sowohl für gewerbliche Zwecke, als auch für den Einsatz im Haushalt geeignet ist. Die Aufgabe, den anlagentechnischen Aufwand für eine Wascheinrichtung für Gardinenlamellen zu minimieren, dabei jedoch einen ausreichend guten Reinigungseffekt zu realisieren, wird dadurch gelöst, daß in einem feststehenden Behälter (1), in welchem die Bewegung der Wasch- und/oder Spülflotte durch Umlauf oder mittels Aktivator(en), z. B. einer Rührscheibe (4) bewirkt wird, bei dem auf dem Behälterboden ein mit Durchbrüchen (9) versehener Einsatz (2) aufliegt, auf dem ein mit Durchbrüchen (8) versehener Hohlkörper (3), um den die zu waschenden Gardinenlamellen (6) locker gewickelt sind, angeordnet ist.



DE 4403518 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 06. 95 508 032/193

5/27

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Waschen von Gardinenlamellen oder anderem bandförmigem Textilgut, wobei diese Einrichtung sowohl für gewerbliche Zwecke als auch für den Einsatz im Haushalt geeignet ist.

In zunehmendem Maße werden in Büros, öffentlichen Ämtern, Arztpraxen und ähnlichen Einrichtungen, aber auch im Haushalt Fenster und andere Sichtflächen nach außen hin mit Gardinenlamellen ausgestattet. Diese Lamellen müssen aus ästhetischen und vor allem aus hygienischen Gründen in gewissen Abständen von anhaftendem Schmutz und Bakterien gereinigt werden.

Für diesen Zweck ist von der Firma Skoruppa, Essen, ein Lamellen-Reinigungssystem bekannt, bei dem die Lamellen locker zusammengerollt, in einen Korb geschichtet und dieser Korb mit einer speziellen Vorrichtung in einem mit Waschlauge gefüllten Behälter auf und ab bewegt wird.

Zweifelloso wird mit dieser Einrichtung ein guter Reinigungseffekt erzielt.

Von Nachteil ist jedoch, daß hierfür relativ hohe anlagentechnische Aufwendungen, vor allem für das Auf- und Abbewegen des Korbes erforderlich sind.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, bei einer Wascheinrichtung für Gardinenlamellen der eingangs erwähnten Art den vorgenannten Nachteil wesentlich zu minimieren und dabei mindestens einen gleich guten Reinigungseffekt zu realisieren.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß ein mit Durchbrüchen versehener Einsatz in einem feststehenden Behälter, in welchem die Bewegung der Wasch- und/oder Spülflotte durch eine Rührscheibe oder mittels Aktivator(en) bewirkt wird, angeordnet ist.

Als einer der wesentlichen Vorteile dieser erfindungsgemäßen Lösung ist zu nennen, daß die zu reinigenden Gardinenlamellen nicht aktiv bewegt werden, sondern die Wasch- und/oder Spülflotte durch die von der Rührscheibe bzw. dem Aktivator erzeugte Sogwirkung durch das zu reinigende Textilgut hindurch gesaugt wird. Dadurch unterliegen die Gardinenlamellen nur einer äußerst geringen mechanischen Belastung, jedoch einer für den Reinigungsprozeß günstig wirkenden Wasch- bzw. Spülflotteneinwirkung.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil der erfindungsgemäßen technischen Lösung besteht darin, daß der erforderliche Aufwand für die Realisierung dieser Einrichtung sehr gering ist, da der Einsatz mit dem darauf angeordneten Hohlkörper technologisch einfach und kostengünstig herstellbar ist und ggf. in eine bereits vorhandene, an sich bekannte Wellenradwaschmaschine eingesetzt werden kann.

Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Einrichtung besteht darin, daß der auf dem einsatz angeordnete Hohlkörper auswechselbar gestaltet ist, wodurch eine sehr gute Anpassung an unterschiedliche Lamellenbreiten ermöglicht wird.

In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen werden, daß im oberen Bereich des auf dem Einsatz angeordneten Hohlkörpers ein Griffelement vorgesehen ist, an welchem der gesamte Einsatz oder auch nur der Hohlkörper aus dem Behälter herausgehoben werden kann.

Vorteilhafte Weiterbildungen und Ausgestaltungen der Erfindung sind aus den übrigen Unteransprüchen und aus dem nachfolgend anhand der Zeichnung prinzipiell beschriebenen Ausführungsbeispiel ersicht-

lich.

In der Zeichnung ist der prinzipielle Aufbau der Wascheinrichtung dargestellt.

In den feststehenden Behälter 1 der an sich bekannten Wellenradwaschmaschine ist ein Einsatz 2, auf dem ein Hohlkörper 3 angeordnet ist, eingesetzt. Dieser Einsatz 2 liegt auf dem Behälterboden auf. Er kann aber ebenso gut von oben eingehängt sein.

Sowohl der Einsatz 2 als auch der Hohlkörper 3 ist mit Durchbrüchen 9 bzw. 8 versehen, durch die die von der Rührscheibe 4 bewegte Wasch- und/oder Spülflotte gesogen wird.

Die Form der Durchbrüche 9 bzw. 8 ist hier für den Einsatz 2 kreisförmig und für den Hohlkörper 3 langlochähnlich gestaltet; sie können aber auch in beliebig anderen geometrischen Formen ausgeführt sein.

Der Einsatz 2 und der darauf angeordnete Hohlkörper 3 sind aus einem waschlaugenbeständigen Material gefertigt. Dabei kann sowohl Edelstahlblech als auch Kunststoff eingesetzt werden.

Der Hohlkörper 3 kann mit dem Einsatz 2 fest verbunden sein, z. B. durch Punktschweißung od. ä., sein. Er kann aber auch vom Einsatz 2 lösbar angeordnet sein, in der Form, daß am unteren Rand (zeichnerisch nicht dargestellte Rastkörper) vorgesehen sind, die in entsprechende Raststellen im Einsatzoberteil einrasten.

Ferner ist es für das Herausheben des kompletten Einsatzes 2 oder auch nur des Hohlkörpers 3 günstig, im oberen Bereich des Hohlkörpers 3 ein Griffelement vorzusehen.

Der Reinigungsvorgang kann folgendermaßen ablaufen. Nach dem Montieren des Hohlkörpers 3 auf dem Oberteil des Einsatzes 2 wird eine gewisse Anzahl Gardinenlamellen 6 locker um den Hohlkörper 3 gewickelt.

In den Behälter 1 der Wellenradwaschmaschine wird eine bestimmte Wassermenge eingelassen — hierbei kann zum Zwecke der Senkung des Wasserverbrauches durchaus auch relativ saubere Spülflotte des letzten Spülganges verwendet werden — und eine entsprechende Menge Waschmittel zugegeben. Durch ein kurzzeitiges Inbetriebsetzen der von einem Motor über einen Riementrieb 5 angetriebenen Rührscheibe 4 wird eine homogene Waschflotte erzeugt. Der Einsatz mit den um den Hohlkörper gewickelten Gardinenlamellen wird in den mit Waschflotte gefüllten Behälter eingelassen.

Es kann aber auch der komplette Einsatz 2 in den noch ungefüllten Behälter 1 des Gerätes eingesetzt werden und erst dort die zu reinigenden Gardinenlamellen 6 locker um den Hohlkörper gewickelt und dann Wasser und Waschmittel zugegeben werden.

Die motorisch angetriebene Rührscheibe 4 wird in Bewegung gesetzt und erzeugt nun in der Mitte, unterhalb des verlängert gedachten Hohlraumes einen Sog der Waschflotte. Dieser entstehende Sog bewirkt, daß die Waschflotte durch die Gardinenlamellen 6 und die Durchbrüche 8 bzw. 9 in Hohlkörper 3 und Einsatz 2 hindurch wieder zurück an die Rührscheibe 4 gezogen wird, wobei sie die im Gewebe haftenden Schmutzbestandteile aufnimmt.

Während diesem ständigen Umwälzen der Waschflotte kann die ebenfalls im Behälter 1 unterhalb des Einsatzes 2 angeordnete Heizung 7 für eine entsprechende Erwärmung der Flotte sorgen.

Für die Reinigung größerer Mengen derartiger Gardinenlamellen 6 ist es günstig, mehrere dieser Einrichtungen in einer Reihe zu betreiben.

Während in dem einen oder auch in mehreren Gerä-

ten der Waschvorgang abläuft, kann in einem oder mehreren anderen Geräten bereits der Spülvorgang für vorangegangene Waschposten ablaufen.

Patentansprüche

5

1. Einrichtung zum Waschen von Gardinenlamellen oder anderem bandförmigen Textilgut, **dadurch gekennzeichnet**, daß in einem feststehenden Behälter (1), in welchem die Bewegung der Wasch- und/oder Spülflotte durch Umlauf oder mittels Aktivator(en) bewirkt wird, bei dem auf dem Behälterboden ein mit Durchbrüchen (9) versehener Einsatz (2) aufliegt, auf dem ein mit Durchbrüchen (8) versehener Hohlkörper (3), um den das zu waschende bandförmige Textilgut (6) locker gewickelt wird, angeordnet ist. 10
2. Einrichtung zum Waschen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (2) mit dem Hohlkörper (3) aus dem feststehenden Behälter (1) herausnehmbar ist. 20
3. Einrichtung zum Waschen nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlkörper (3) auswechselbar in verschiedenen Höhen und Durchmesser gestaltet ist. 25
4. Einrichtung zum Waschen nach Anspruch 1, 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Hohlkörper(3) ein Griffelement vorgesehen ist.
5. Einrichtung zum Waschen nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (2) und der/die Hohlkörper (3) aus einem waschlaugenbeständigem Werkstoff, z. B. Kunststoff oder Edelstahlblech, gefertigt sind. 30

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

35

40

45

50

55

60

65

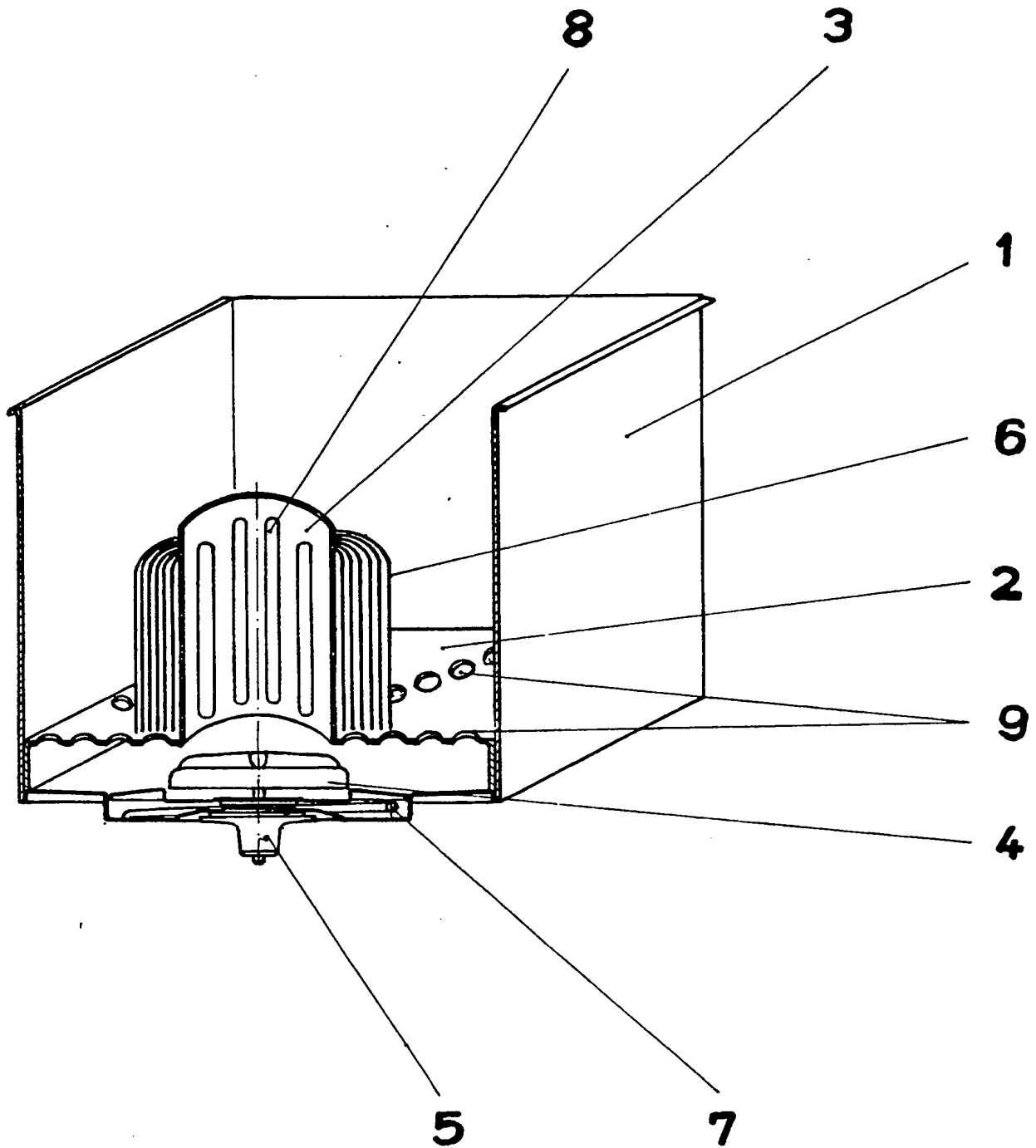


Fig. 1